

## Hoja de datos de seguridad

según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 16.10.2017

Número de versión 7

Revisión: 16.10.2017

### 1 Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y del proveedor o fabricante

**Nombre comercial: 959 Soldering Flux****Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados**

No existen más datos relevantes disponibles.

**Utilización del producto / de la elaboración** Fundente para soldaduras**Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad****Fabricante/distribuidor:**

Kester Inc.

800 West Thorndale Avenue

Itasca, IL 60143 USA

Tel (630) 616-4000

ITW Specialty Materials (Suzhou) Co., Ltd.

Heng Qiao Road

Wujiang Economic Development Zone

Suzhou, Jiangsu 215200 China

Tel +86 512 82060808

Kester GmbH

Ganghofer Strasse 45

D-82216 Gernlinden Germany

Tel +49 (0) 8142 4885 0

**Área de información:****Teléfono de emergencia:**

CHEMTREC 24-Hour Emergency Response Telephone Number : (800) 424-9300

CHEMTREC 24-Hour Emergency Response (Outside US &amp; Canada) Telephone Number : (703) 527-3887

### 2 Identificación de los peligros

**Clasificación de la sustancia o de la mezcla**

GHS02 llamas

Líqu. infl. 2      H225 Líquido y vapores muy inflamables.



GHS07

Irrit. oc. 2A      H319 Provoca irritación ocular grave.

STOT única 3      H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.

Tox. ag. 5      H333 Puede ser nocivo si se inhala.

Corr. cut. 3      H316 Provoca una leve irritación cutánea.

**Elementos de la etiqueta****Elementos de las etiquetas del SAM**

El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el Sistema Globalmente Armonizado (GHS).

( se continua en página 2 )

## Hoja de datos de seguridad

según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 16.10.2017

Número de versión 7

Revisión: 16.10.2017

**Nombre comercial: 959 Soldering Flux**

( se continua en página 1 )

### Pictogramas de peligro



GHS02 GHS07

### Palabra de advertencia Peligro

#### Indicaciones de peligro

- H225 Líquido y vapores muy inflamables.
- H333 Puede ser nocivo si se inhala.
- H316 Provoca una leve irritación cutánea.
- H319 Provoca irritación ocular grave.
- H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.

#### Consejos de prudencia

- P210 Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar.
- P243 Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas.
- P261 Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.
- P280 Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
- P303+P361+P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua [o ducharse].
- P304+P340 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
- P305+P351+P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.
- P312 Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOG A/médico si la persona se encuentra mal.
- P403+P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
- P405 Guardar bajo llave.
- P501 Eliminar el contenido o el recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.

#### Sistema de clasificación:

##### Clasificación NFPA (escala 0 - 4)



Salud = 1  
Inflamabilidad = 3  
Reactividad = 0

##### Clasificación HMIS (escala 0 - 4)



HEALTH 1 Salud = 1  
FIRE 3 Inflamabilidad = 3  
REACTIVITY 0 Reactividad = 0

#### Otros peligros

#### Resultados de la valoración PBT y mPmB

**PBT:** No aplicable.  
**mPmB:** No aplicable.

### 3 Composición / información sobre los componentes

**Descripción:** Mezcla formada por las sustancias especificadas a continuación con adiciones no peligrosas.

( se continua en página 3 )

## Hoja de datos de seguridad

según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 16.10.2017




Número de versión 7

Revisión: 16.10.2017

**Nombre comercial: 959 Soldering Flux**

( se continua en página 2 )

**Componentes peligrosos:**

CAS: 67-63-0 EINECS: 200-661-7	Isopropanol	 Líq. infl. 2, H225 Irrit. oc. 2A, H319; STOT única 3, H336 Tox. ag. 5, H333	85-100%
Trade Secret	Terpene Alcohol	 Irrit. cut. 2, H315 Líq. infl. 4, H227; Tox. ag. 5, H303; Tox. ag. 5, H313	3-5%
Trade Secret	Proprietary Organic Acids	 Irrit. oc. 2A, H319 Tox. ag. 5, H303	1-3%

**SVHC**

Este producto de la soldadura no contiene ninguna sustancia altamente preocupantes (SVHC) de la Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos (ECHA) lista de candidatos.

### 4 Primeros auxilios

**Descripción de los primeros auxilios**

**En caso de inhalación del producto:** Suministrar aire fresco. En caso de trastornos, consultar al médico.

**En caso de contacto con la piel:** Lavar inmediatamente con agua y jabón y enjuagar bien.

**En caso de con los ojos:**

Limpia los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente. En caso de trastornos persistentes consultar un médico.

**En caso de ingestión:**

Si el paciente está consciente, provocar el vómito. Asistencia médica.

Consultar inmediatamente al médico.

**Indicaciones para el médico:**

**Principales síntomas y efectos, agudos y retardados** No existen más datos relevantes disponibles.

**Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**

No existen más datos relevantes disponibles.

### 5 Medidas contra incendios

**Medios de extinción**

**Sustancias extintoras apropiadas:**

CO2, polvo extintor o chorro de agua rociada. Combatir incendios mayores con chorro de agua rociada o espuma resistente al alcohol.

**Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**

Oxidos azoicos (NOx)

Durante un incendio pueden liberarse:

Monóxido de carbono (CO)

Dióxido de carbono (CO2)

Aldehídos alifáticos

**Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**

**Equipo especial de protección:** No se requieren medidas especiales.

### 6 Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental

**Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.

Asegurarse de que haya suficiente ventilación.

Mantener alejadas las fuentes de encendido.

**Precauciones relativas al medio ambiente:**

Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.

**Métodos y material de contención y de limpieza:** Asegurar suficiente ventilación.

( se continua en página 4 )

## Hoja de datos de seguridad

según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 16.10.2017

Número de versión 7

Revisión: 16.10.2017

**Nombre comercial: 959 Soldering Flux**

( se continua en página 3 )

**Referencia a otras secciones**

Ver capítulo 7 para mayor información sobre una manipulación segura.  
 Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.  
 Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

### 7 Manejo y almacenamiento

**Manipulación:**

**Precauciones para una manipulación segura**

Almacenar, en envases bien cerrados, en un ambiente seco y fresco.  
 Asegurar suficiente ventilación /aspiración en el puesto de trabajo.  
 Evitar la formación de aerosoles.

**Prevención de incendios y explosiones:**

Mantener alejadas las fuentes de encendido. No fumar.  
 Tomar medidas contra las cargas electrostáticas.

**Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**

**Almacenamiento:**

**Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:** Almacenar en un lugar fresco.

**Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No almacenar junto con agentes oxidantes.

**Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**

Mantener el recipiente cerrado herméticamente.  
 Almacenarlo en envases bien cerrados en un lugar fresco y seco.

**Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.

### 8 Controles de exposición / protección personal

**Instrucciones adicionales para el acondicionamiento de instalaciones técnicas:** Sin datos adicionales, ver punto 7.

**Parámetros de control**

**Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:**

**CAS: 67-63-0 Isopropanol**

LMPE (MX)	LMPE-CT o Pico: 400 ppm LMPE-PPT: 200 ppm A4, IBE
PEL (US)	LMPE-PPT: 980 mg/m <sup>3</sup> , 400 ppm
REL (US)	LMPE-CT o Pico: 1225 mg/m <sup>3</sup> , 500 ppm LMPE-PPT: 980 mg/m <sup>3</sup> , 400 ppm
TLV (US)	LMPE-CT o Pico: 984 mg/m <sup>3</sup> , 400 ppm LMPE-PPT: 492 mg/m <sup>3</sup> , 200 ppm BEI

**Proprietary Organic Acids**

REL (US)	LMPE-PPT: 1 mg/m <sup>3</sup>
----------	-------------------------------

**Controles de la exposición**

**Equipo de protección individual:**

**Medidas generales de protección e higiene:**

Se deben observar las medidas de seguridad para el manejo de productos químicos.  
 Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales.  
 Quitarse de inmediato la ropa ensuciada o impregnada.  
 Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo.  
 Evitar el contacto con los ojos y la piel.

( se continua en página 5 )

## Hoja de datos de seguridad

según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 16.10.2017

Número de versión 7

Revisión: 16.10.2017

**Nombre comercial: 959 Soldering Flux**

( se continua en página 4 )

**Protección respiratoria:**

Si el local está bien ventilado, no es necesario.  
Si la ventilación es insuficiente, usar protección respiratoria.

**Protección de manos:**



Guantes de protección

**Material de los guantes**

Caucho nitrílico  
Caucho natural (Latex)

**Tiempo de penetración del material de los guantes**

El tiempo de resistencia a la penetración exacto deberá ser pedido al fabricante de los guantes. Este tiempo debe ser respetado.

**Protección de ojos:**



Gafas de protección

### 9 Propiedades físicas y químicas

**Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

**Datos generales**

**Aspecto:**

**Forma:** Líquido  
**Color:** Amarillo claro  
**Olor:** Similar al del alcohol

**valor pH a 20°C (68 °F):** 3.1

**Cambio de estado**

**Punto de fusión/punto de congelación:** Indeterminado.  
**Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:** 82°C (179.6 °F)

**Punto de inflamación:** 18°C (64.4 °F)

**Temperatura de ignición:** 425°C (797 °F)

**Temperatura de auto-inflamación:** El producto no es autoinflamable.

**Propiedades explosivas:** El producto no es explosivo; sin embargo, pueden formarse mezclas explosivas de vapor / aire.

**Límites de explosión:**

**Inferior:** 2Vol %  
**Superior:** 12Vol %

**Presión de vapor a 20°C (68 °F):** 43hPa (32.3 mm Hg)

**Densidad a 20°C (68 °F):** 0.81g/cm<sup>3</sup> (6.76 lbs/gal)

**Solubilidad en / miscibilidad con agua:**

Completamente mezclable.

( se continua en página 6 )

## Hoja de datos de seguridad

según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 16.10.2017

Número de versión 7

Revisión: 16.10.2017

**Nombre comercial: 959 Soldering Flux**

( se continua en página 5 )

**Concentración del disolvente:**  
**Disolventes orgánicos:** 89.0%  
**Agua:** 4.0%  
**Contenido de cuerpos sólidos:** 3.7%

### 10 Estabilidad y reactividad

**Reactividad** No existen más datos relevantes disponibles.

**Estabilidad química**

**Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:** No se descompone al emplearse adecuadamente.

**Posibilidad de reacciones peligrosas** No se conocen reacciones peligrosas.

**Condiciones que deben evitarse** No existen más datos relevantes disponibles.

**Materiales incompatibles:** No existen más datos relevantes disponibles.

**Productos de descomposición peligrosos:**

Monóxido de carbono y dióxido de carbono

Cuando se calientan hasta las temperaturas de soldadura, los disolventes se evaporan y los materiales orgánicos pueden degradarse térmicamente liberando aldehídos alifáticos y ácidos.

### 11 Información toxicológica

**Información sobre los efectos toxicológicos**

**Toxicidad aguda**

**Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:**

**CAS: 67-63-0 Isopropanol**

Oral	LD50	5,045 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	12,800 mg/kg (rabbit)
Inhalatorio	LC50/4 h	30 mg/l (rat)

**Terpene Alcohol**

Oral	LD50	4,300 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>3,000 mg/kg (rabbit)

**Efecto estimulante primario:**

**Corrosión o irritación cutáneas** No produce irritaciones.

**Lesiones o irritación ocular graves** Produce irritaciones.

**Sensibilización respiratoria o cutánea**

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Posible sensibilización al aspirarse.

Posible sensibilización al entrar en contacto con la piel.

**Indicaciones toxicológicas adicionales:**

En conformidad con el procedimiento de cálculo contenido en la última versión de la Normativa General de Clasificación de la CE para Preparados, el producto tiene los siguientes riesgos:

Irritante

### 12 Información ecotoxicológica

**Toxicidad**

**Toxicidad acuática:** No existen más datos relevantes disponibles.

( se continua en página 7 )

## Hoja de datos de seguridad

según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 16.10.2017

Número de versión 7

Revisión: 16.10.2017

**Nombre comercial: 959 Soldering Flux**

( se continua en página 6 )

**Indicaciones medioambientales adicionales:**

**Indicaciones generales:**

En estado no diluido o no neutralizado, no dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.

**Resultados de la valoración PBT y mPmB**

**PBT:** No aplicable.

**mPmB:** No aplicable.

### 13 Información relativa a la eliminación de los productos

**Métodos para el tratamiento de residuos**

**Recomendación:** No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.

**Embalajes sin limpiar:**

**Recomendación:** Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.

**Producto de limpieza recomendado:** Agua, eventualmente añadiendo productos de limpieza.

### 14 Información relativa al transporte

**Número ONU**

**ADR, IMDG, IATA**

UN1219

**Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas**

**ADR**

1219 ISOPROPANOL (ALCOHOL ISOPROPÍLICO) Mezcla

**IMDG, IATA**

ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL) mixture

**Clase(s) de peligro para el transporte**

**ADR, IMDG, IATA**



**Clase**

3 Líquidos inflamables

**Etiqueta**

3

**Grupo de embalaje**

**ADR, IMDG, IATA**

II

**Peligros para el medio ambiente:**

**Contaminante marino:**

No

**Precauciones particulares para los usuarios**

No aplicable.

**Número Kemler:**

33

**Número EMS:**

F-E,S-E

**Stowage Category**

B

**Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio**

**MARPOL y el Código IBC**

No aplicable.

**Transporte/datos adicionales:**

**ADR**

**Cantidades limitadas (LQ)**

1L

**Cantidades exceptuadas (EQ)**

Código: E2

Cantidad neta máxima por envase interior: 30 ml

**Categoría de transporte**

2

**Código de restricción del túnel**

D/E

( se continua en página 8 )



## Hoja de datos de seguridad

según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 16.10.2017

Número de versión 7

Revisión: 16.10.2017

**Nombre comercial: 959 Soldering Flux**

( se continua en página 7 )

**IMDG**

**Limited quantities (LQ)  
Excepted quantities (EQ)**

1L

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

**"Reglamentación Modelo" de la UNECE:**

UN 1219 ISOPROPANOL (ALCOHOL ISOPROPÍLICO)  
MEZCLA, 3, II

### 15 Información reglamentaria

**Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla**

All ingredients are listed on the following Government Inventories:

- China: Inventory of Existing Chemical Substances in China (IECSC)
- Korea: Korea Existing Chemicals List (ECL)
- Europe: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (EINECS)
- Japan: Inventory of Existing and New Chemical Substances (ENCS)
- Philippines: Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)
- USA: TSCA (Toxic Substances Control Act) TSCA Inventory of Chemical Substances

Todos los ingredientes figuran en los siguientes inventarios de Gobierno:

**Elementos de las etiquetas del SAM**

El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el Sistema Globalmente Armonizado (GHS).

**Pictogramas de peligro**



GHS02 GHS07

**Palabra de advertencia Peligro**

**Indicaciones de peligro**

- H225 Líquido y vapores muy inflamables.
- H333 Puede ser nocivo si se inhala.
- H316 Provoca una leve irritación cutánea.
- H319 Provoca irritación ocular grave.
- H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.

**Consejos de prudencia**

- P210 Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar.
- P243 Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas.
- P261 Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.
- P280 Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
- P303+P361+P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua [o ducharse].
- P304+P340 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
- P305+P351+P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.
- P312 Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal.
- P403+P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
- P405 Guardar bajo llave.
- P501 Eliminar el contenido o el recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.

**Directiva 2012/18/UE**

**Sustancias peligrosas nominadas - ANEXO I** ninguno de los componentes está incluido en una lista

( se continua en página 9 )



## Hoja de datos de seguridad

según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 16.10.2017

Número de versión 7

Revisión: 16.10.2017

**Nombre comercial: 959 Soldering Flux**

( se continua en página 8 )

**Categoría Seveso P5c LÍQUIDOS INFLAMABLES****Cantidad umbral (toneladas) a efectos de aplicación de los requisitos de nivel inferior 5,000 t****Cantidad umbral (toneladas) a efectos de aplicación de los requisitos de nivel superior 50,000 t****Evaluación de la seguridad química:** Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

### 16 Otra información

"La información que se incluye aquí se basa en los datos que se consideran precisos y se ofrece sólo con fines informativos, de consideración y de investigación. Kester no amplía garantías, no hace representaciones, ni se hace responsable de la precisión, exhaustividad o idoneidad de estos datos para cualquier uso que pudiere realizar el comprador. Los datos de esta Ficha de datos de seguridad se refieren sólo a este producto y no están relacionados con su uso con otros materiales o en procesos. Todos los productos químicos se han de utilizar siempre bajo la dirección de personal técnicamente cualificado que sea consciente de los peligros que conllevan y de la necesidad del cuidado preciso durante su manipulación. Las normativas d

**Persona de contacto:** Product Compliance / EHS Department**Interlocutor:** EHS\_Kester@kester.com**Abreviaturas y acrónimos:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

NFPA: National Fire Protection Association (USA)

HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

**\* Datos modificados en relación a la versión anterior**